

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Розвиток координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які
займаються художньою гімнастикою

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0172-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Махія Анастасія Василівна

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2023 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватъєв А.В. _____

«___» _____ 202__ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ

Махині Анастасії Василівні

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою»
керівник роботи (проекту) д.п.н., доцент Верітов О.І.
затверджені наказом ЗНУ від 01.05. 2023 року № 652-с
2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2023 р.
3. Вихідні дані до роботи (проекту): підвищити рівень розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
 1. Проаналізувати науково-методичні та теоретичні джерела з проблеми розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.
 2. Розробити та апробувати експериментальну методику розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.
 3. Проаналізувати динаміку рівня розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою внаслідок впровадження експериментальної методики.
 5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 5 таблиць, 3 рисунка.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
II	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
III	д.п.н., доцент Верітов О.І.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р. – січень 2023 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2022 р. – листопад 2022р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2022 р. – травень 2023 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2023 р. – жовтень 2023 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2023 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2023 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **А.В. Махиня**

Керівник роботи (проекту) _____ **О.І. Верітов**

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст	4
Реферат	5
Abstract.....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів ...	7
Вступ	8
1 Огляд літератури	10
1.1 Характеристика виду спорту художня гімнастика	10
1.2 Розвиток координаційних здібностей у художній гімнастиці.....	15
2 Завдання, методи і організація дослідження	25
2.1 Завдання дослідження	25
2.2 Методи дослідження	25
2.3 Організація дослідження	31
3 Результати досліджень	34
Висновки	43
Перелік посилань	45

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 51 сторінка, 5 таблиць, 3 рисунка, 52 літературних джерела.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес у художній гімнастиці.

Мета дослідження – підвищити рівень розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Художня гімнастика спрямована на вирішення задачі фізичного розвитку людини та вдосконалення її рухових здібностей. У зв'язку з введенням нових, складніших елементів у програму змагань з художньої гімнастики виникла потреба пошуку шляхів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, особливо розвитку координаційних здібностей. З цією метою нами були розроблені спеціальні комплекси вправ для розвитку координаційних здібностей на етапі початкової підготовки та апробовано у рамках експерименту. В результаті експерименту виявлено, що динаміка розвитку рівня координаційних здібностей у експериментальної групи вища, ніж у контрольній. Це говорить про те, що вплив комплексів вправ на розвиток координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою, є ефективним. Попередні результати контрольного тестування показали, що у експериментальної групи значно покращилася здатність до збереження рівноваги, координація рухів, здатність до узгодження дій руками та ногами у одночасних та різнойменних рухах.

ХУДОЖНЯ ГІМНАСТИКА, ДІВЧАТА 8-10 РОКІВ, КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ, ТЕСТУВАННЯ, РОЗВИТОК, РІВЕНЬ, МЕТОДИКА, КОМПЛЕКС ВПРАВ

ABSTRACT

Qualification work - 51 pages, 5 tables, 3 figures, 52 literary sources.

The object of research is the educational and training process in rhythmic gymnastics.

The purpose of the study is to increase the level of development of coordination abilities in girls aged 8-10 who are engaged in rhythmic gymnastics.

Research methods: analysis of scientific and methodical literature; pedagogical observation; pedagogical experiment; pedagogical testing; methods of mathematical statistics.

Rhythmic gymnastics is aimed at solving the problem of physical development of a person and improving his motor skills. In connection with the introduction of new, more complex elements into the artistic gymnastics competition program, there was a need to find ways to increase the effectiveness of the educational and training process, especially the development of coordination abilities. For this purpose, we developed special sets of exercises for the development of coordination abilities at the stage of initial training and tested them as part of the experiment. As a result of the experiment, it was found that the dynamics of the development of the level of coordination abilities in the experimental group is higher than in the control group. This suggests that the influence of the exercise complexes on the development of coordination abilities in girls aged 8-10 years who are engaged in rhythmic gymnastics is effective. The preliminary results of the control testing showed that the ability to maintain balance, coordination of movements, and the ability to coordinate actions with hands and feet in simultaneous and different movements significantly improved in the experimental group.

ARTISTIC GYMNASTICS, GIRLS 8-10 YEARS OLD, COORDINATION SKILLS, TESTING, DEVELOPMENT, LEVEL, METHODOLOGY, COMPLEX OF EXERCISES

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

кг – кілограми;

КМС – кандидат у майстри спорту;

м – метр;

МС – майстер спорту;

МСМК – майстер спорту міжнародного класу;

с – секунди;

см – сантиметри.

ВСТУП

Основна спрямованість художньої гімнастики – гармонійний різнобічний фізичний та особистісний розвиток, вдосконалення рухових здібностей, зміцнення здоров'я, створення передумов для творчого довголіття. Процес спортивної підготовки у художній гімнастиці – це, передусім, процес технічного і фізичного вдосконалення, що починається з дитинства і триває остаточною спортивною кар'єри [31].

Технічна підготовка у художній гімнастиці характеризується складно-координаційними діями спортсменок, що виконуються одночасно з маніпуляціями предметами на фоні музичного супроводу. Специфіка виду спорту висуває високі вимоги до розвитку координаційних здібностей спортсменок всіх етапах спортивної підготовки.

Правила змагань з художньої гімнастики регулярно змінюються та мають стійку тенденцію до ускладнення програми змагання, запровадження нових елементів підвищеної складності. Правила змагань із художньої гімнастики суттєво підвищили вимоги до технічного виконання елементів підвищеної складності. Щоб досягти високого спортивного результату на змаганнях, вправа повинна містити в собі найбільшу кількість елементів вищого ступеня складності. Частково ці елементи починають вводитися навіть у програму змагань на етапі початкової підготовки, що викликало необхідність підвищення рівня рухової підготовленості дівчаток, які займаються художньою гімнастикою, приділяючи особливу увагу розвитку координаційних здібностей.

В даний час актуальним є пошук методик підвищення ефективності тренувального процесу без збільшення об'єму та інтенсивності навантаження. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є оптимізація розвитку координаційних здібностей дівчаток 8-10 років за допомогою освоєння комплексу спеціальних вправ.

Аналіз наукових, методичних і теоретичних джерел у цьому напрямі

показав, що розвитку рухово - координаційних здібностей активно вивчається, але недостатньо висвітлена у загальних наукових і спеціальних трудах. Вивчення та розробка цієї теми здійснюється, найчастіше, на основі власного педагогічного досвіду, результати мало транслюються, рідко публікуються, тому тренери мають недостатньо базового матеріалу, необхідного для роботи з гімнастками на навчально-тренувальному етапі. Все вище викладене підтверджує актуальність даної теми, дозволяє визначити цілі та завдання дослідження.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес у художній гімнастиці.

Предмет дослідження – методика розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

Мета дослідження – підвищити рівень розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Характеристика виду спорту художня гімнастика

Художня гімнастика – це олімпійський вид спорту, в якому спортсменки змагаються проміжок часу на у технічній майстерності та виразності виконання складних рухів тілом у поєднанні з маніпуляціями предметами під музику у регламентований обмеженому майданчику.

Специфіка спортивної діяльності художньої гімнастики полягає у виявленні високого рівня складно-координаційних здібностей, що дозволяють створити художній образ за допомогою композиційного узгодження з музикою різноманітних технічних елементів предметом.

Сучасна програма міжнародних змагань складається з: змагань індивідуальної програми (чотириборство, де гімнастка виступає з кожним предметом); змагань з групових вправ (двоєборство, де одна вправа виконується з однаковими для усіх учасниць предметами, друге – з двома різними предметами).

Оцінюють виступи дівчат, що займаються художньою гімнастикою судді за правилами змагань Міжнародної федерації гімнастики (FIG) в балах. Оцінюються такі компоненти виконавської майстерності спортсменок: складність рухів тіла і предмета, композиція, технічне та артистичне виконання.

Художня гімнастика – ациклічний, складно- координований вид спорту. Основними її засобами є:

- вправи без предмета (рівноваги, хвилі, помаху, стрибки і т. п.);
- вправи з предметами (обручем, м'ячом, булавами, скакалкою, стрічкою);
- танцювальні елементи різних видів і стилів: класичного, народного, сучасного;
- акробатичні вправи;

- ритміка (вправи на узгодженість рухів з музикою);
- елементи пантоміми;
- елементи основної гімнастики (загальнорозвиваючі, стройові, прикладні вправи); - вправи з інших видів спорту.

Вправи класифікаційної програми являють собою вільне пересування по майданчику, що включає в себе перераховані вище елементи і вправи без предмета і з предметами, а також деякі елементи спрощеної стилізованої акробатики у формах, що допускаються правилами змагань.

Таким чином, предметом вивчення художньої гімнастики є мистецтво виразного руху. Вправи художньої гімнастики характеризуються в основному довільним управлінням рухом. Дії гімнастки, вільно пересувається по майданчику, лише в мінімальній мірі обмежуються якимись зовнішніми, штучно встановленими умовами, на відміну, наприклад, від дій представниць спортивної гімнастики.

Тому одна з основних завдань технічної підготовки в художній гімнастиці пов'язана з мистецтвом володіння своїм тілом в природних умовах. Остання обставина значною мірою визначає і структуру фізичних якостей, необхідних для заняття художньою гімнастикою, так і що розвиваються нею.

З якостей, що є провідними в художній гімнастиці, виділяється гнучкість у всіх її проявах, не менш важливим є розвиток і удосконалювання тонкої координації рухів, крім цього, специфіка даного виду спорту вимагає почуття ритму, музикальність, артистичності.

Вправи художньої гімнастики пред'являють високі вимоги до діяльності серцево-судинної і дихальної систем організму що займаються. Частота серцевих скорочень при виконанні вправ класифікаційної програми підвищується до окологределної, значно збільшується кисневий борг і кисневий запит.

Тренувальні заняття проходять з високим ступенем інтенсивності: середня частота серцевих скорочень становить 148 уд/хв. У зв'язку з цим висококваліфікованих гімнасток необхідно приділяти особливу увагу

функціональній підготовці.

Музичний супровід сприяє розвитку музичного слуху, почуття ритму, вміння рухатися під музику. Елементи танцю створюють умови для розширення загального кругозору займаються, сприяють розвитку координації рухів, руховому та емоційному розкріпаченню, вдосконалення фізичних якостей. «Гімнастика вчить дотримуватися правил естетичного поведінки, виховуються моральні та вольові якості, формує поняття про красу тіла, виховує смак, музичність» [20].

Складність вправ вимагає від спортсменок різнобічної підготовки і високого рівня розвитку координаційних здібностей. Стимулом для оволодіння такими вправами є спортивна спрямованість цього виду гімнастики, необхідність брати участь у змаганнях [20].

Специфіка змагань з художньої гімнастики полягає в тому, що поряд з високопрофесійним володінням предметами і виконання елементів, судді та глядачі бачать граціозна й захоплююче виступ.

Оригінальний костюм підкреслює красу рухів і індивідуальність кожної спортсменки, підбирається у відповідності з музичним супроводом і характером виконання, і грає суттєву роль при виставленні оцінки за виконання вправи.

Художня гімнастика не стоїть на місці, програма змагань з кожним роком ускладнюється. Робота з предметом і одночасне виконання елементів тілом представляють найбільшу складність. До них пред'являються наступні вимоги:

1. «Складність» (певний елемент) не зараховується, якщо при виконанні елемента предмет перебуває в бездіяльності.

2. «Складність» без рухів тіла або частини тіла повинні координуватися з 1 технічним рухом або 2-3 дрібними рухами предмета. Для виконання сучасних вимог правил змагань необхідно розвивати всі фізичні якості, але особливу увагу слід звернути на розвиток координаційних здібностей. Всі фізичні якості перебувають у тісному взаємозв'язку, отже, при розвитку

одного з них розвиваються та інші.

Підготовка гімнастки від новачка до висококваліфікованої спортсменки у відповідності з стандартом спортивного підготовки з виду спорту художня гімнастика підрозділяється на наступні етапи:

- етап початкової підготовки;
- тренувальний етап (спортивної спеціалізації);
- етап вдосконалення спортивної майстерності;
- етап вищої спортивної майстерності.

Завдання етапу початкової підготовки – формування стійкого інтересу до занять спортом; формування широкого кола рухових умінь і навичок - «школи рухів», в поняття якої входить:

- правильна постава,
- основні рухи класичного танцю,
- володіння основними положеннями предметів,
- загальна фізична і акробатична підготовка;
- теоретична, загальна і спеціальна фізична підготовка;
- освоєння основ техніки з виду спорту художня гімнастика;
- отримання досвіду виступу на офіційних спортивних змаганнях з виду спорту художня гімнастика;
- всебічний гармонійний розвиток фізичних якостей, зміцнення здоров'я спортсменок;
- відбір перспективних юних спортсменок для подальших занять з виду спорту художня гімнастика.

Щоб визначити здатність дівчат до занять художньою гімнастикою, необхідно мати уявлення про фактори, що визначають високі спортивні досягнення в цьому виді спорту, а також чітко уявляти тенденцію його розвитку в найближче десятиліття.

Спостерігається пряма залежність змагальних досягнень дівчат, що займаються художньою гімнастикою від рівня таких показників (у порядку

значущості): рухово-координаційні здібності, психологічні особливості, елементи естетики, умови змагань.

Найбільш сприятливим періодом початкового етапу спортивного відбору є вік 6-8 років. Важливе значення мають не тільки антропометричні дані, але і фізичні, в тому числі: гнучкість, швидко-силові якості, координаційні здібності, статичну рівновагу, швидкість реакції.

Результатом освоєння програми на тренувальному етапі (етапі спортивної спеціалізації) є: загальна і спеціальна фізична, технічна, тактична і психологічна підготовка; стабільність демонстрації спортивних результатів на офіційних спортивних змаганнях; формування спортивної мотивації; зміцнення здоров'я спортсменок.

Тренувальний етап розрахований на 5 років. Умовно його можна поділити на етап початкової спеціалізованої підготовки (9-12 років) і етап поглибленої підготовки (13-15 років). На етапі початкової спеціалізованої підготовки основна увага приділяється освоєнню базових стрибків, поворотів, рівноваг, хвиль, змахів.

Хореографія сприяє вдосконаленню культури рухів, почуття ритму, чіткості ліній, завершеності при виконанні окремих елементів і комбінації. Етап поглибленої підготовки пов'язаний з освоєнням програми кандидата у майстри спорту і майстри спорту.

На етапі вдосконалення спортивної майстерності основними завданнями є: підвищення функціональних можливостей організму спортсменок; вдосконалення загальних і спеціальних фізичних якостей, технічної, тактичної і психологічної підготовки; стабільність демонстрації високих спортивних результатів на регіональних та всеукраїнських офіційних спортивних змаганнях; підтримання високого рівня спортивної мотивації; збереження здоров'я спортсменок.

На етапі вдосконалення спортивної майстерності спортивна тренування все більше індивідуалізується, визначається спеціалізація дівчаток, які займаються художньою гімнастикою. Спортивна підготовка будується в

залежності від того, якого рівня майстерності спортсменка.

На етапі вищої спортивної майстерності вирішуються наступні завдання: досягнення результатів рівня спортивних збірних команд; підвищення стабільності демонстрації високих спортивних результатів у всеукраїнських та міжнародних офіційних змаганнях.

Для забезпечення етапів спортивної підготовки, організації, що здійснюють спортивну підготовку, використовують системи спортивного відбору, що представляє собою цільовий пошук та визначення складу перспективних спортсменок для досягнення високих спортивних результатів.

Спортивний відбір спрямований на пошук найбільш обдарованих і талановитих дітей, здатних досягти найвищої спортивної майстерності. Сутність відбору полягає у встановленні відповідності між специфічними вимогами даного виду спорту і здібностями претенденток [42].

Виявлення спортивного таланту в художній гімнастиці-тривалий, складний процес, оскільки все більше зростають вимоги до рухових здібностей, технічного вдосконалення, виразності і артистизму гімнасток вищої ланки.

Система спортивного відбору включає:

- а) масовий перегляд і тестування дітей з метою орієнтування їх на заняття спортом;
- б) відбір перспективних юних спортсменок для комплектування груп спортивної підготовки з виду спорту художня гімнастика;
- в) перегляд і відбір перспективних юних спортсменок на тренувальних зборах та змаганнях.

1.2 Розвиток координаційних здібностей у художній гімнастиці

Під координаційними здібностями слід розуміти, по-перше, здатність доцільно будувати (формувати, соподчинять, зв'язувати воедино) цілісні рухові акти; по-друге, здатність перетворювати вироблені форми дій або

переходити від одних до інших відповідно до вимог мінливих умов [29]. Під рухово-координаційних здібностей розуміються: «здібності швидко, точно, доцільно, економно та винахідливо, тобто найбільш досконало, вирішувати рухові завдання (особливо складні і виникають несподівано)», що характерно для такого виду спорту, як художня гімнастика.

Основними компонентами координаційних здібностей є здібності до орієнтування в просторі, рівноваги, реагування, диференціювання параметрів рухів, здатності до ритму, перебудови рухових дій, вестибулярна стійкість, довільне розслаблення м'язів. Їх можна розділити на три групи.

Перша група. Здатності точно вимірювати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів.

Друга група. Здатності підтримувати статичне (позу) і динамічну рівновагу.

Третя група. Здатність виконувати рухові дії без зайвої м'язової напруги (скутості).

Координаційні здібності, віднесені до першої групи, залежать, зокрема, від «почуття простору», «почуття часу» і «м'язового почуття», тобто почуття прикладеного зусилля.

Координаційні здатності, відносяться до другої групи, залежать від здатності утримувати стійке положення тіла, тобто рівновага, що полягає в стійкості пози в статичних положеннях і її балансування під час переміщень. Координаційні здібності, належать до третьої групи, можна розділити на управління тонічної напруженістю і координаційної напруженістю.

Перша характеризується надмірним напруженням м'язів, які забезпечують підтримання пози. Друга виражається у скутості, скутість рухів, пов'язаних з надмірною активністю м'язових скорочень, зайвим включенням у дію різних м'язових груп, зокрема м'язів-антагоністів, неповним виходом м'язів з фази скорочення у фазу розслаблення, що перешкоджає формуванню досконалої техніки.

Численні дослідження останніх десятиліть показали, що різні види

координаційних проявів людини у фізичному вихованні, спорті, трудової і військової діяльності, в побуті досить специфічні, тому стали говорити про систему таких здібностей і необхідності диференційованого підходу до їх розвитку [41].

«Прояв координаційних здібностей залежить від цілого ряду факторів, а саме:

- 1) здатність людини до точного аналізу рухів;
- 2) діяльності аналізаторів і особливо рухового;
- 3) складності рухового завдання;
- 4) рівня розвитку інших фізичних здібностей (швидкісні здібності, динамічна сила, гнучкість тощо);
- 5) сміливості і рішучості;
- 6) віку;
- 7) загальної підготовленості що займаються (тобто запасу різноманітних рухових умінь і навичок) та ін. Найбільш поширеними і загальноприйнятими критеріями прояву координаційних здібностей вважаються:

1. Час освоєння нового руху або якоїсь комбінації. Чим він коротший, тим вище координаційні здібності.

2. Час, необхідний для «перебудови» своєї рухової діяльності відповідно до зміни ситуації.

3. Біомеханічна складність виконуваних рухових дій або їх комплекси (комбінації).

4. Точність виконання рухових дій за основними характеристиками техніки (динамічним, часовим, просторовим).

5. Збереження стійкості при порушеному рівновазі.

6. Економічність рухової діяльності, пов'язана з умінням розслаблятися по ходу виконання рухів [11].

Різні прояви координаційних здібностей мають своє- образну вікову динаміку біологічного розвитку. Тим не менше, найбільш високі темпи їх природного приросту припадають на препубертатний вік. У підлітковому віці

координаційні можливості істотно погіршуються. В юнацькому віці вони знову покращуються, а в подальшому – спочатку стабілізуються, а з 40-50 років починають погіршуватися.

У рівні розвитку координаційних здібностей, на відміну від сили, швидкості і витривалості, обдаровані діти практично не поступаються дорослим людям. Віковий період з 6-7 до 10-12 років є найбільш сприятливим (сенситивним) для розвитку координаційних здібностей за допомогою спеціально організованої рухової активності».

Координаційні здібності не можуть стояти осторонь від інших фізичних якостей, особливо в такому виді спорту, як художня гімнастика, так як без координації, гнучкості, точності, витривалості, сили [23] просто неможливо виробити й удосконалювати координаційні здібності, їх просторові, часові і силові характеристики, які проявляються в основному в руховій діяльності, характеризуються різноманіттям складних технічних дій [32].

Тому координаційні здібності потрібно розглядати паралельно і у взаємозв'язку з іншими фізичними якостями. Механізми координації розглядаються з позиції теорії рефлекторної діяльності, яка характеризується певною впорядкованістю і узгодженістю реакцій, тобто координації. При визначенні поняття координаційні здібності принциповим є питання: які критерії оцінки цих здібностей, тобто це основні ознаки, на підставі яких оцінюються координаційні здібності.

Результати багаторічних досліджень дозволяють зробити наступні узагальнення. У відповідності з цим головними критеріями оцінки координаційних здібностей ми вважали такі чотири основні ознаки: правильність, швидкість, раціональність, винахідливість, які мають якісні і кількісні характеристики.

У художній гімнастиці для підвищення техніки виконання елементів, при розвитку координаційних здібностей необхідно враховувати всі критерії, так як це складно-координований вид спорту.

У всіх випадках мова йде про цільової точності, безпосередньо

пов'язаної з успішним вирішенням рухової задачі. Швидкість як критерій оцінки координаційних здібностей виступає у вигляді швидкості виконання складних у координаційному відношенні рухових дій в умовах дефіциту часу, швидкості оволодіння новими руховими діями, швидкості руху заданого рівня точності або їх економичності, адекватність правильність точність своєчасність швидкість доцільність раціональність економичність ініціативність винахідливість стабільність складних умовах, що характерно для виконання вправ художньої гімнастики [19].

У художній гімнастиці прояв швидкості характеризується як:

1. латентний час рухової реакції (мінімальний час, необхідний для початку дії у відповідь на певний подразник);
2. швидкість окремого руху, наприклад, виконання різних поворотів, стрибків, які виконуються поки предмет перебуває у фазі польоту;
3. частота рухів також грає не останню роль у виконанні елементів художньої гімнастики.

Кожна з них має свої особливості, які існують у тимчасових параметрах. Раціональність рухових дій має якісну і кількісну сторони. Якісна сторона раціональності – доцільність рухів, кількісна – економичність.

Економичність рухової діяльності є досить специфічним ознакою, що характеризує координаційні здібності. Досвід практичної роботи показує, що спортсменка відрізняється високою економичністю при виконанні нескладних елементів (групи А), але не проявляє цієї ознаки при здійсненні елементів групи високої складності (В, С, Д) [19].

Економичність кількісно характеризує співвідношення результату діяльності і витрат на його досягнення [13]. Винахідливість складається з стійкості (стабільності) до непередбачених, таким, що збиває впливів, негативно впливає на руховий навик, на його окремі компоненти і деталі, і ініціативності (активна сторона винахідливості), що проявляється в пошуку найкращих варіантів вирішення рухової задачі [3].

Отже, дані критерії координаційних здібностей – узагальнюючі поняття,

які конкретизуються при визначенні відповідних спеціальних і специфічних координаційних здібностей.

Перша група завдань передбачає різнобічний розвиток координаційних здібностей. Ці завдання переважно вирішуються в дошкільному і базовому фізичному вихованні учнів. Досягнутий тут загальний рівень розвитку координаційних здібностей створює широкі передумови для подальшого вдосконалення рухової діяльності.

Завдання другої групи забезпечують спеціальне розвиток координаційних здібностей і вирішуються у процесі спортивної тренування, вимоги до них визначаються специфікою обраного виду спорту», в нашому випадку: художньою гімнастикою.

Спеціальні координаційні здібності відносяться до однорідних за психофізіологічним механізмам групам цілісних цілеспрямованих рухових дій, систематизованим за зростаючої складності:

- у всіляких циклічних (ходьба, біг, повзання, лазіння, плавання, локомоції на пристосуваннях: ковзани, велосипед, веслування та ін.) і ациклічних рухових діях (стрибки);
- не локомоторних рухах тіла в просторі (гімнастичні і акробатичні вправи);
- в рухах, маніпулюючи в просторі окремими частинами тіла (руху вказівки, дотику, уколу, обводу контуру тощо)
- в рухах маніпулювання речей у просторі (перекладання предметів, намотування шнура на палицю, підйом вантажів);
- в балістичних (метальних) рухових діях з установкою на дальність і силу метання (штовхання ядра, метання гранати, диска, молота);
- у метальних рухах на влучність (метання або кидки різних предметів в ціль, теніс, городки, жонглювання);
- у наслідувальних і копіюють рухи.

До найбільш важливим специфічним координаційним здібностям відносяться здібності до точності відтворення і оцінки просторових,

тимчасових і силових параметрів рухів; до рівноваги, ритму, швидкому реагуванню, орієнтування в просторі, швидкої перебудови рухової діяльності, а також до довільного розслаблення м'язів, вестибулярної стійкості.

Загальні координаційні здібності існують лише в понятті, свідомості людини, як узагальнення і результат розвитку спеціальних КЗ. Говорити ж про координаційних здібностях без відносно до конкретним руховим діям неправильно.

Координаційні здібності існують і проявляються в процесі виконання реальних рухових дій (або конкретних видів діяльності). Так як художня гімнастика – складно-координований вид спорту, де виконуються вправи не тільки без предметів, але і безпосередньо з предметами необхідно розвивати всі види КЗ.

Відомо, що основними засобами розвитку координаційних здібностей є фізичні вправи, підвищеної координаційної складності та містять елементи новизни. Складність фізичних вправ можна збільшити за рахунок зміни просторових, часових і динамічних параметрів, а також зміни зовнішніх умов, змінюючи порядок розташування предметів, їх вага, комбінуючи рухові навички, поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг і ловлю предметів; виконуючи вправи за сигналом або за певний проміжок часу.

Найбільш широку і доступну групу засобів для вдосконалення координаційних здібностей складають загально-підготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, одночасно охоплюють основні групи м'язів. Це вправи без предметів і з предметами (м'ячами, обручами, скакалками, булавами та ін.), відносно прості і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи акробатики (перекиди, різні переكاتи та ін.), вправи в рівновазі.

Особливу групу засобів складають вправи з переважною спрямованістю на окремі психофізіологічні функції, що забезпечують управління і регуляцію рухових дій. Це вправи по виробленню почуття простору, часу, ступеня розвиваються м'язових зусиль. Спеціальні вправи для вдосконалення

координації рухів розробляються з урахуванням специфіки обраного виду спорту. Це координаційно подібні вправи з техніко-тактичними діями в даному виді спорту. Вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей, ефективні до тих пір, поки вони не будуть виконуватися автоматично.

Методи розвитку координаційних здібностей. Для розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні і спорті використовуються наступні методи:

- стандартно-повторної вправи;
- варіативного вправи;
- ігровий;
- змагальний.

Метод варійованої вправи з його багатьма різновидами підрозділяють на два під методу – з суворю і строгою регламентацією варіативності дій і умов виконання.

До першого відносяться наступні різновиди методичних прийомів:

- строго заданий варіювання окремих характеристик або всього освоєного рухового дії (зміна силових параметрів, наприклад: «стрибки кроком» або вгору поштовхом двох у «повну силу», в «підлогу сили»);
- зміна вихідних і кінцевих положень (виконання вправи з м'ячем з вихідного положення: стоячи, сидячи, в присяд; варіювання кінцевих положень – кидок м'яча вгору з вихідного положення стоячи – ловля сидячи і навпаки);
- зміна способів виконання дії (робота предметом при переміщенні шиною по напрямку руху);
- «дзеркальне» виконання вправ (зміна поштовхової і махової ноги в стрибку кроком, виконання рівновага на незручній нозі);
- виконання освоєних рухових дій після впливу на вестибулярний апарат (наприклад, вправи у рівновазі відразу після обертання, перекиду);
- виконання вправи з виключенням зорового контролю – в спеціальних

окулярах або із закритими очима.;

Методичні прийоми не строго регламентованого варіювання пов'язані з використанням незвичайних умов природного середовища, подолання довільними способами смуги перешкод, відпрацювання індивідуальної техніки виконання тих чи інших елементів. Ігровий метод передбачає виконання вправ або в обмежений час, або в певних умовах, або певними руховими діями і т. п. Змагальний метод характеризується як проведення тренувального заняття у виді змагань».

Розвиток координаційних здібностей у художній гімнастиці починається з етапу початкової підготовки і продовжується на всіх наступних етапах. Виконуються вправи в незвичних вихідних положеннях, одночасно з кількома предметами, асиметричні рухи, рухи в парах і трійках.

Критерієм координації є точність відтворення рухів за параметрами часу, простору і м'язових зусиль. Засоби розвитку координації в художній гімнастиці:

- вправи на розслаблення (йога, розтяжка);
- вправи на швидкість реакції (робота з предметами, жонглювання, стрибки на скакалці, ризики); - вправи на узгодження рухів різними частинами тіла (виконання рівноваг стрибків і поворотів, танці);
- вправи на точність відтворення рухів за параметрами часу, простору і сили;
- вправи з предметами (скакалка, обруч, м'яч, булави, стрічка);
- акробатичні вправи (перекиди, перевороти);
- рухливі ігри з незвичними рухами.

Найбільш широку і доступну групу засобів для вдосконалення координаційних здібностей складають загально-підготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, одночасно охоплюють основні групи м'язів.

Це вправи без предметів і з предметами (м'ячами, обручами, скакалками, булавами та ін.), відносно прості і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи

акробатики (перекиди, різні перекати та ін.), вправи в рівновазі.

Методи розвитку координації в художній гімнастиці:

- стандартно-повторний;
- змінний;
- незвичайних вихідних положень;
- дзеркального виконання;
- ігровий;
- змагальний.

При розучуванні нових складних рухових дій художньої гімнастики застосовують стандартно-повторний метод, так як оволодіти такими рухами можна тільки після великої кількості повторень їх у відносно стандартних умовах. Всі вище перелічені методи використовуються в художній гімнастиці для розвитку координаційних здібностей дітей початкового етапу підготовки, переважно застосовується метод варіативної вправи.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – підвищити рівень розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичні та теоретичні джерела з проблеми розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

2. Розробити та апробувати експериментальну методику розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

3. Проаналізувати динаміку рівня розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою внаслідок впровадження експериментальної методики.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення завдань дослідження використовувалися такі методи:

аналіз науково-методичної літератури;

педагогічне спостереження;

педагогічний експеримент;

педагогічне тестування;

методи математичної статистики.

Аналіз науково - методичної літератури дозволив виявити анатомо-фізіологічні особливості дітей 8-10 років, дати визначення координаційним здібностям, розкрити основні засоби та методи розвитку здібностей, розкрити суть методики розвитку координаційних здібностей. Цей метод був використаний на початковому етапі дослідження та послужив теоретичною

базою для застосування комплексів фізичних вправ на практиці.

Аналіз науково-методичної літератури здійснювався з питань теорії та методики фізичного виховання, методики підвищення рівня технічної підготовленості дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою, розвитку координаційних здібностей у спортивній діяльності загалом та у художній гімнастиці зокрема. Аналізувалася теоретична література, спеціальна методична література, наукові статті та ін.

Проведений аналіз літературних джерел за зазначеним напрямом показав, що проблема розвитку координаційних здібностей недостатньо висвітлена у загальних наукових працях та спеціальних роботах. Художня гімнастика з року в рік удосконалюється все більше і тренери-викладачі проводять дослідження, активно шукають вирішення проблеми, експериментують у приватному порядку, але до особистих не публікують. Тому тренери-викладачі відчувають дефіцит методичної інформації з питань розвитку координаційних здібностей дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою та освоєння складних елементів у художній гімнастиці.

Педагогічне спостереження дозволило виявити позитивний вплив застосування спеціальних комплексів фізичних вправ у тренувальний процес, оцінювати стан тих, хто займається, під час тренування.

Педагогічний експеримент проводився з метою визначити ефективність застосовуваного комплексу вправ, спрямованого на розвиток координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою. Експеримент полягав у наступному: контрольна група тренувалася за традиційною, загальноприйнятою методикою, а зміст тренувальних занять експериментальної групи додатково були включені спеціальні вправи, створені для розвитку координаційних здібностей дівчаток, котрі займаються художньою гімнастикою, по 40 хвилин один раз на тиждень.

Спеціальні вправи об'єднані у 3 комплекси по 10 вправ у кожній залежно від специфіки виконання:

Комплекс № 1 – вправи ЗФП з предметами (булави, м'яч),

Комплекс № 2 – вправи ЗФП з предметами окремо та одночасно (скакалка, обруч),

Комплекс № 3 – вправи ЗФП із двома предметами одночасно (булави, м'яч).

Кожен комплекс включає вправи, створені для прояву часових, просторових і силових характеристик.

Приклад комплексу вправ №1 ЗФП з предметами (булави, м'яч):

1. Прямий та схресний біг з обертанням булав на спині та животі.

В.П. – Лежачи на спині, руки з булавами в сторони; підняти ноги та лопатки на 30 градусів, виконуємо біг (прямий, схресний) та одночасне обертання булав. Дозування: 30 сек. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, інтенсивні рухи ногами, лікті прямі, обертання булав паралельно руці.

В.П. - Лежачи на животі, руки з булавами у боки; підняти ноги та плечі на 30 градусів, виконуємо біг (прямий, схресний) та одночасне обертання булав. Дозування: 30 сек. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, інтенсивні рухи ногами, лікті прямі, обертання булав паралельно руці.

2. Підкачування ніг з обертанням млина.

В.П. – Сід, натягнуті ноги перед собою разом, руки з булавами прямі нагору. Підкачування правої та лівої ноги з виконанням млина над головою. Дозування: 16 разів. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, спину тримати рівно, нога піднімається максимально до голови, лікті прямі, кулачки разом.

3. Утримання вертикальної спини з обертанням млина.

В.П. – Лежачи на животі, руки з булавами в сторони, ноги на ширині плечей; підйом тулуба у вертикальне положення, руки з булавами нагору, виконуємо 8 технічних рухів млина над головою, опускаємося у вихідне положення. Дозування: 8 разів. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, лікті прямі, тіло піднімається максимально.

4. Підйом тулуба та почерговий підйом ніг з кидком з-під ноги

В.П. – Лежачи на спині, руки вздовж тулуба, одна булава у правій руці, ноги разом; виконуємо одночасне піднесення тулуба і правої ноги, кидок булави під ногою з правої руки в ліву, опускання у вихідне положення. Теж саме виконуємо з лівої ноги. Дозування: 32 рази. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, спину тримати рівно, кидок і лов виконується прямими руками.

5. Підйом у положення «човника» з послідовним невеликим кидком булав.

В.П. – Лежачи на спині, ноги разом, руки з булавами перед собою. Виконуємо підйом тулуба і ніг у положення «човника», почерговий маленький кидок правою та лівою рукою, опускаємося у вихідне положення. Дозування: 32 рази. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, ноги не розводити, кидки булавами виконуються прямими руками.

6. Вправа «валіза» з відбиванням м'яча.

В.П. – Лежачи на спині, м'яч у прямих руках нагорі. Виконуємо підйом тулуба в положення сід, м'яч нагору, складка вперед, відбивши м'яча перед собою, положення сід м'яч нагору, повертаємося у вихідне положення. Дозування: 32 рази. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, ноги разом, в положення сід і складка спина рівна, лікті прямі.

7. Підйом тулуба та передача м'яча в ноги та назад.

В.П. – Лежачи на животі, ноги разом, прямі руки з м'ячем перед собою. Виконуємо підйом тулуба і рук нагору одночасно згинаємо ноги в колінах, передаємо м'яч у ноги, опускаємо у вихідне положення, м'яч у ногах, потім виконуємо підйом тулуба та рук нагору одночасно згинаємо ноги в колінах, передаємо м'яч у руки, опускаємося у вихідне положення, м'яч в руках. Дозування 32 рази. Метод. вказівки: Коліна прямі стопи натягнуті, лікті прямі, виконуємо з максимальною амплітудою.

8. Підйом положення «куточок» з перекатом м'яча.

В.П. – Лежачи на спині, ноги разом, прямі руки з м'ячем нагорі. Виконуємо підйом тулуба та ніг у положення куточок, перекочування м'яча по

ногах від стоп до стегна, витягуємо руки нагору, повертаємося у вихідне положення. Дозування: 32 рази. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, лікті прямі, гладкий перекач.

9. Нахил на колінах назад із перекачем м'яча по підлозі.

В.П. – стоячи на колінах, ноги на ширині плечей, руки з м'ячем прямі нагору. Виконуємо нахил назад м'ячем до підлоги, перекочування м'яча між ніг вперед, підйом тулуба у вихідне положення, ловлю м'яча перед собою. Дозування: 32 рази. Метод. вказівки: Стопи натягнуті, стегна вертикально, лікті прямі, нахил на максимальну амплітуду.

10. Нахил у положення «складка» з балансом м'яча на шиї.

В.П. – Сід, ноги вперед, руки з м'ячем прямі нагору. Виконуємо нахил у положення складка, перекач м'яча по руках до шиї, відведення рук у сторони, утримання 8 рахунків, підйом тулуба у вихідне положення, перекач м'яча по спині, лов м'яча за спиною. Дозування 8 разів. Метод. вказівки: Коліна прямі, стопи натягнуті, ноги разом, лікті прямі, спина рівна, гладкі перекачі.

Методика застосування комплексів спеціальних вправ першого року навчання. Комплекси спеціальних вправ для дівчаток 8-10 років проводилися один раз на тиждень (неділя), виконували учнів повністю в основній частині заняття за наступною схемою:

1 півріччя – протягом першого півріччя один раз на тиждень в основну частину заняття був включений спеціальний комплекс вправ:

Вівторок – Комплекс вправ №1 (40 хвилин).

2 півріччя – у другому півріччі в основну частину заняття додатково було включено спеціальний комплекс вправ №2, що виконували двічі на тиждень:

Понеділок – комплекс вправ №1(40 хвилин);

Вівторок – комплекс вправ №2 (40 хвилин).

При виконанні спеціальних вправ необхідно звертати особливу увагу на правильність їх виконання відповідно до заданого темпу та ритму. Темп і ритм виконання спеціальних вправ загалом мають тенденцію до наростання, але

можуть змінюватись на кожному тренувальному занятті залежно від поставлених завдань.

Методика застосування комплексів спеціальних вправ другого року навчання.

На другому етапі експерименту замість комплексу вправ №1 було розроблено комплекс спеціальних вправ №3 одночасно з двома предметами (однією булавою та м'ячем), але у перший місяць один раз на тиждень (вівторок) виконувались завдання комплексу вправ №1 для поступового набуття форми після канікул.

1 півріччя. У першому півріччі до більшості занять було включено спеціальні комплекси вправ двічі на тиждень: Понеділок – комплекс вправ №3 (40 хвилин); Вівторок – комплекс вправ №2 (40 хвилин). 2 півріччя. У другому півріччі в основну частину заняття також були включені спеціальні комплекси вправ двічі на тиждень: понеділок – комплекс вправ №3 (40 хвилин); вівторок – комплекс вправ №2 (40 хвилин). Особлива увага приділялася техніці виконання вправ із предметами.

Для реалізації завдань спеціальної фізичної та технічної підготовки широко застосовувався метод варійованої вправи, оскільки, згідно з його характеристиками, він краще за інших підходить для освоєння даного матеріалу.

Педагогічне тестування проводилося в умовах спортивного залу під час тренувального заняття. Перед тестуванням з учнями проводилася розминка протягом 25 хвилин, яка включала загальнорозвиваючі вправи та вправи на розтяжку. Перед гімнастками ставилося завдання виконати контрольні вправи як найточніше.

Для визначення рівня розвитку координаційних здібностей та загальної працездатності використовувалися спеціально підібрані тести, що дозволяють оцінити різноманітні прояви координаційних здібностей.

1. Тест на координацію рухів з предметами – допомагає оцінити здатність точно порівнювати та регулювати просторові, часові та динамічні

параметри рухів з предметами.

1.1. Стрибки на скакалці за 10 секунд. Обладнання: скакалка, секундомір. Методика: випробуваний за сигналом: «Готов!» виконує стрибки на скакалці на двох ногах, обертання вперед. Час фіксується. Через 10 секунд дається сигнал: «Стоп!» та підраховується кількість стрибків. Результат: кількість стрибків за 10 с.

1.2. Вправа з м'ячем. Обладнання: м'яч. Методика: тестований бере м'яч у руку і за сигналом: «Почали!» виконує удари м'яча у підлогу однією рукою. Підраховується кількість разів виконаних без сходження з місця прямою рукою, висотою до пояса. Результат: кількість ударів м'яча на підлогу. Тест заздалегідь апробується.

2. Тест для оцінки статичної рівноваги Для експерименту використовувався ускладнений варіант: вправу виконували на напівпальцях . Устаткування: секундомір. Методика: вихідне положення – стійка на одній нозі на півпальці, інша зігнута в коліні, її носок торкається коліна опорної ноги. Руки в сторони, голова прямо. За командою «готовий» включається секундомір. Результат – середній показник часу утримання рівноваги (з трьох спроб). Методичні вказівки. Опорна нога має бути прямою, а коліно якомога вище піднято. Секундомір вимикається відразу в момент втрати рівноваги (сходження з місця, перехід на подвійну опору, підстрибування, падіння).

Методи математичної статистики. Результати дослідження зазнавали математико-статистичної обробки на персональному комп'ютері з використанням пакета статистичних прикладних програм Microsoft Word Excel.

2.3 Організація дослідження

У дослідженні брали участь дві групи дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою, по 20 осіб у експериментальній та контрольній групах. Обидві групи займалися за програмою, розробленою

відповідно до вимог стандарту спортивної підготовки з виду спорту, художня гімнастика. У контрольній групі застосовувалися переважно традиційні засоби підготовки, а експериментальної групі, поруч із традиційними засобами, використовувалися спеціально розроблені комплекси вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей. Спеціальні вправи розроблялися з урахуванням просторових, тимчасових та силових характеристик. Контрольні виміри рівня розвитку координаційних здібностей проводилися двічі, на початку (вересень 2022 року) та наприкінці (листопад 2023).

Організація педагогічного експерименту здійснювалася у чотири етапи: 1 етап – теоретичний, (вересень 2022 року) – на даному етапі дослідження було проаналізовано науково-методичну літературу, поставлено мету та завдання дослідження, отримано інформацію про кожного, хто займається, проведено оцінку результатів тестування експериментальної та контрольної групи.

На початку експерименту у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою, розроблені спеціальні комплекси вправ для розвитку координаційних здібностей та танцювальні вправи з предметом.

2 етап – практичний, (жовтень 2022 року – грудень 2022 року) – у цей період апробовано застосування в освітньому процесі навчально-тренувального етапу спеціального комплексу вправ з предметами (м'яч, булави, обруч, скакалка), проведено проміжну оцінку результатів тестування експериментальної та контрольної групи в ході експерименту у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

3 етап – практичний, (грудень 2022 року – листопад 2023 року) – у цей період апробовано застосування в освітньому процесі навчально-тренувального етапу посиленого комплексу вправ з предметами (м'яч, булави), проведено контрольну оцінку результатів тестування експериментальної та контрольної групи наприкінці експерименту у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

4 етап – аналітичний, (листопад-грудень 2023 року). Результати педагогічного експерименту систематизовано, описано та узагальнено,

піддано кількісному та якісному аналізу, формулювалися висновки, оформлено випускню кваліфікаційну роботу.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У ході експерименту нами були отримані результати, які зведені в таблиці та рисунки, подані нижче.

Таблиця 3.1

Оцінка рівня координаційних здібностей в експериментальній групі на початку дослідження

№ спортсменки	Рівновага		Стр. на скакалці	Вправа з м'ячем	
	На правій	На лівій		Права	Ліва
1.	11,33	10,47	30	49	41
2.	10,21	10,08	28	41	39
3.	11,04	10,87	25	48	42
4.	10,09	9,98	27	49	45
5.	11,1	10,99	30	46	44
6.	11,3	11,06	31	40	36
7.	11,47	10,91	31	42	39
8.	11,74	11,68	29	46	38
9.	11,63	10,99	27	48	39
10.	10,97	11,08	29	36	36
11.	10,89	10,73	28	47	40
12.	11,93	10,96	29	37	34
13.	12,01	11,95	31	35	38
14.	12,34	11,9	31	48	45
15.	9	9,12	20	46	37
16.	10,42	9,87	30	39	34
17.	11,85	11,77	26	38	35
18.	12,56	11,99	32	43	40
19.	10,9	10,84	29	36	36
20.	11,54	11,67	25	44	39
Середнє	11,21±1,25	10,94±0,81	28,40±1,17	42,90±2,47	38,85±2,95

Таблиця 3.2

Оцінка рівня координаційних здібностей у контрольній групі на початку дослідження

№ спортсменки	Рівновага		Стрибки на скакалці	Вправа з м'ячем	
	На правій	На лівій		Права	Ліва
1.	9,67	8,93	28	42	42
2.	10,22	9,98	26	39	40
3.	9,99	10,98	27	41	36
4.	11,01	9,93	26	45	37
5.	10,94	8,8	28	47	34
6.	10,15	9,76	27	38	35
7.	10,31	9,07	30	36	38
8.	11,47	9,99	30	34	37
9.	10,17	8,83	31	37	33
10.	9,88	8,91	28	35	32
11.	10,86	8,9	29	39	37
12.	9,05	9,97	26	39	35
13.	10,8	9,64	27	40	38
14.	10,79	9,03	29	42	40
15.	9,63	9,49	28	37	34
16.	9,06	8,89	30	36	34
17.	11,37	10,01	29	39	37
18.	10,9	9,86	32	41	40
19.	10,01	9,65	34	44	40
20.	10,88	8,63	29	45	29
Середнє	10,36±1,14	9,46±0,81	28,70±1,14	39,80±1,98	36,40±2,45

Таблиця 3.3

Оцінка рівня координаційних здібностей в експериментальній групі на
завершення дослідження

№ спортсменки	Рівновага		Стрибки на скакалці	Вправа з м'ячем	
	На правій	На лівій		Права	Ліва
1.	38,13	34,74	48	84	87
2.	37,25	35,01	46	91	94
3.	36,74	32,18	49	112	94
4.	40,11	35,43	47	103	97
5.	38,23	36,58	50	94	88
6.	42,12	39,08	51	98	87
7.	37,68	36,65	46	89	85
8.	38,14	36,29	48	97	91
9.	37,32	34,24	43	91	94
10.	38,28	36,85	47	98	95
11.	39,64	37,91	49	99	87
12.	44,83	40,21	46	106	98
13.	41,27	38,29	45	108	100
14.	41,38	37,35	48	97	94
15.	40,2	35,84	49	87	84
16.	44,81	38,29	47	98	88
17.	41,25	39,98	46	106	101
18.	40,85	37,45	51	108	94
19.	42,37	37,64	46	106	92
20.	40,02	40,36	45	104	97
Середнє	40,03±2,28	37,02±3,24	47,35±4,74	98,80±5,24	92,35±4,25

Таблиця 3.4

Оцінка рівня координаційних здібностей в контрольній групі на
завершення дослідження

№ спортсменки	Рівновага		Стрибки на скакалці	Вправа з м'ячем	
	На правій	На лівій		Права	Ліва
1.	34,75	34,84	36	75	69
2.	33,45	34,56	38	76	67
3.	35,41	32,12	36	72	69
4.	31,68	34,67	37	83	74
5.	32,74	35,64	39	88	79
6.	31,25	30,08	34	81	76
7.	32,32	29,67	37	90	85
8.	31,28	30,91	41	71	64
9.	34,77	29,98	40	69	70
10.	30,21	32,76	34	72	70
11.	31,65	28,84	36	81	82
12.	29,45	27,67	37	87	84
13.	25,18	27,03	35	84	71
14.	28,95	30,12	33	83	76
15.	29,05	28,74	39	77	80
16.	31,43	30,37	34	84	79
17.	30,58	27,94	35	79	72
18.	31,41	28,25	38	83	75
19.	27,12	25,76	36	88	86
20.	30,19	27,69	37	86	85
Середнє	31,14	30,38	36,60	80,45	75,65

Таблиця 3.5

Результати тестування експериментальної та контрольної групи на початку та наприкінці дослідження ($M \pm m$)

Тести	контрольна			експериментальна		
	до $M \pm m$	після $M \pm m$	%	до $M \pm m$	після $M \pm m$	%
Рівновага права нога (сек)	10,3±0,7	31,1±2,5*	301,9	11,2±0,2	40,0±2,4*	357,1
рівновага ліва нога (сек)	9,4±0,6	30,4±2,8*	323,4	10,9±0,7	37,0±2,1*	339,4
Стрибки через скакалку за 10с (раз)	28±2	35±2*	125	28±3	47±2*	167,9
Впр. з м'ячем права рука (раз)	39±3	80±6*	205,1	43±5	98±8*	227,9
Впр. з м'ячем ліва рука (раз)	36±3	75±6*	208,3	39±4	92±5*	235,8

Зірочкою * праворуч – відзначені достовірні відмінності показників у групі відносно початку дослідження. * – $p > 0,05$

Оцінюючи отримані дані щодо оцінки рівня розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою в експериментальній та контрольній групах на кінець експерименту спостерігається підвищення результатів за всіма показниками, але в експериментальній групі показники вищі (рисунки 3.1-3.3).

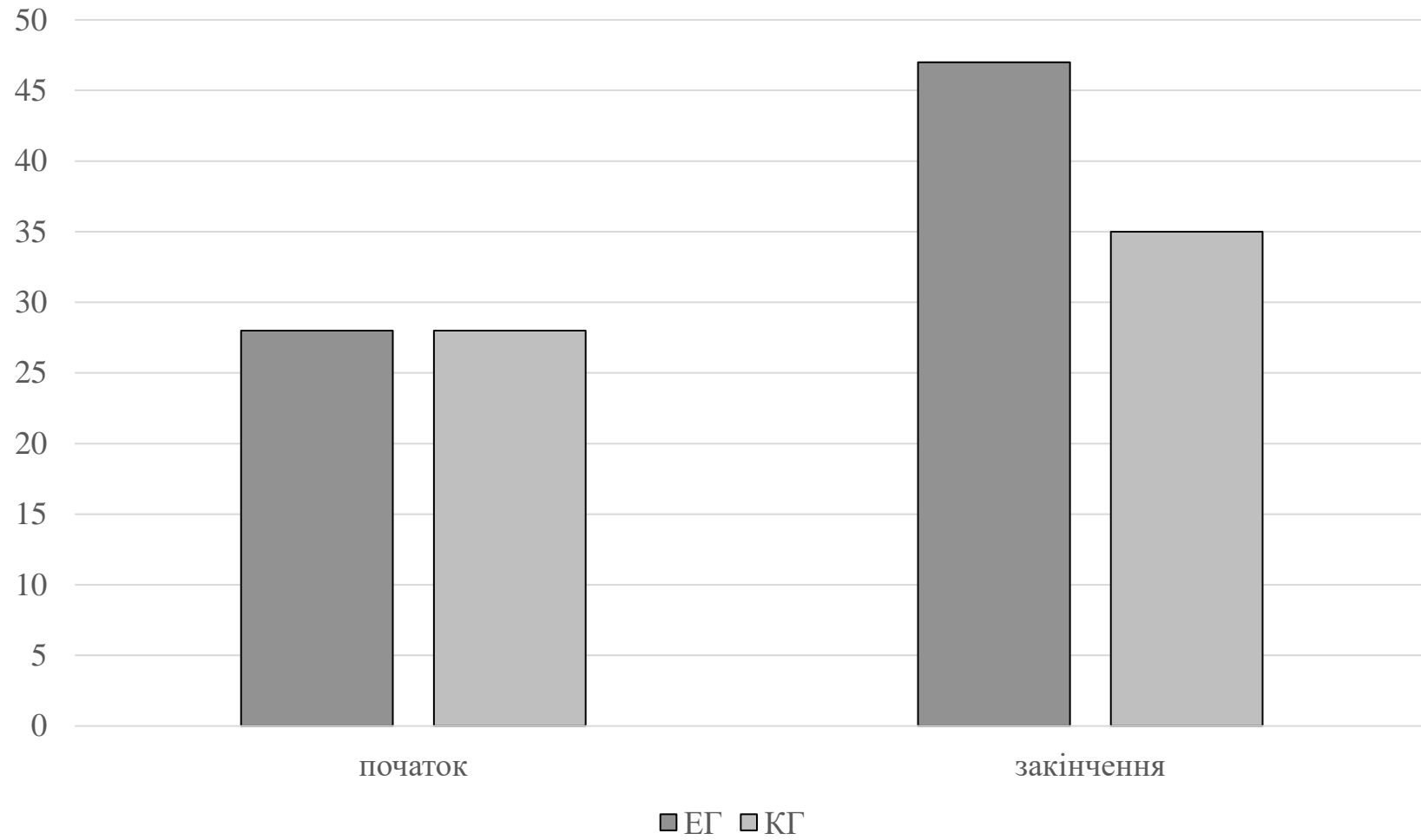


Рисунок 3.1 Динаміка показників узгодження рухів руками та ногами

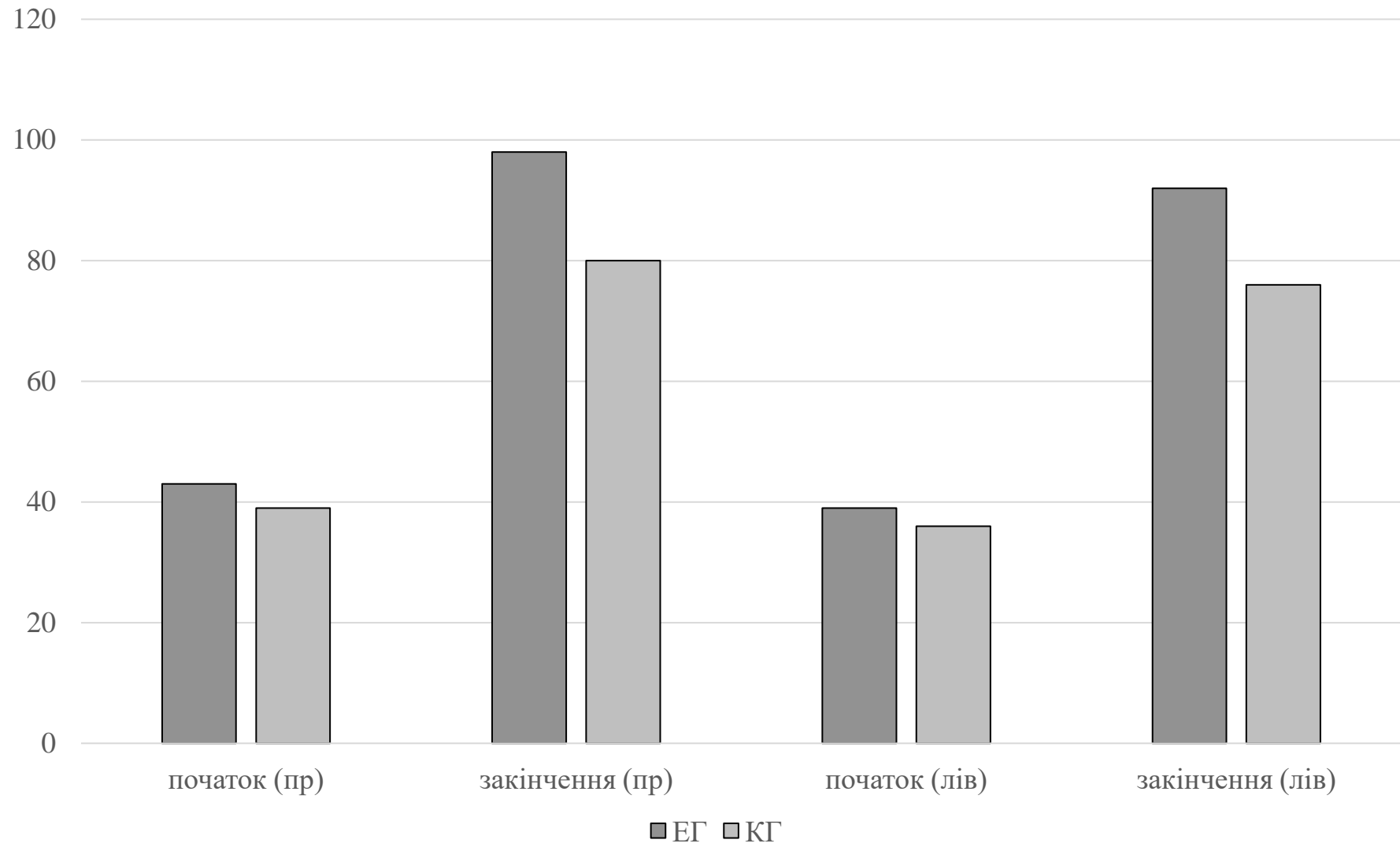


Рисунок 3.2 Динаміка показників координації руху із предметом

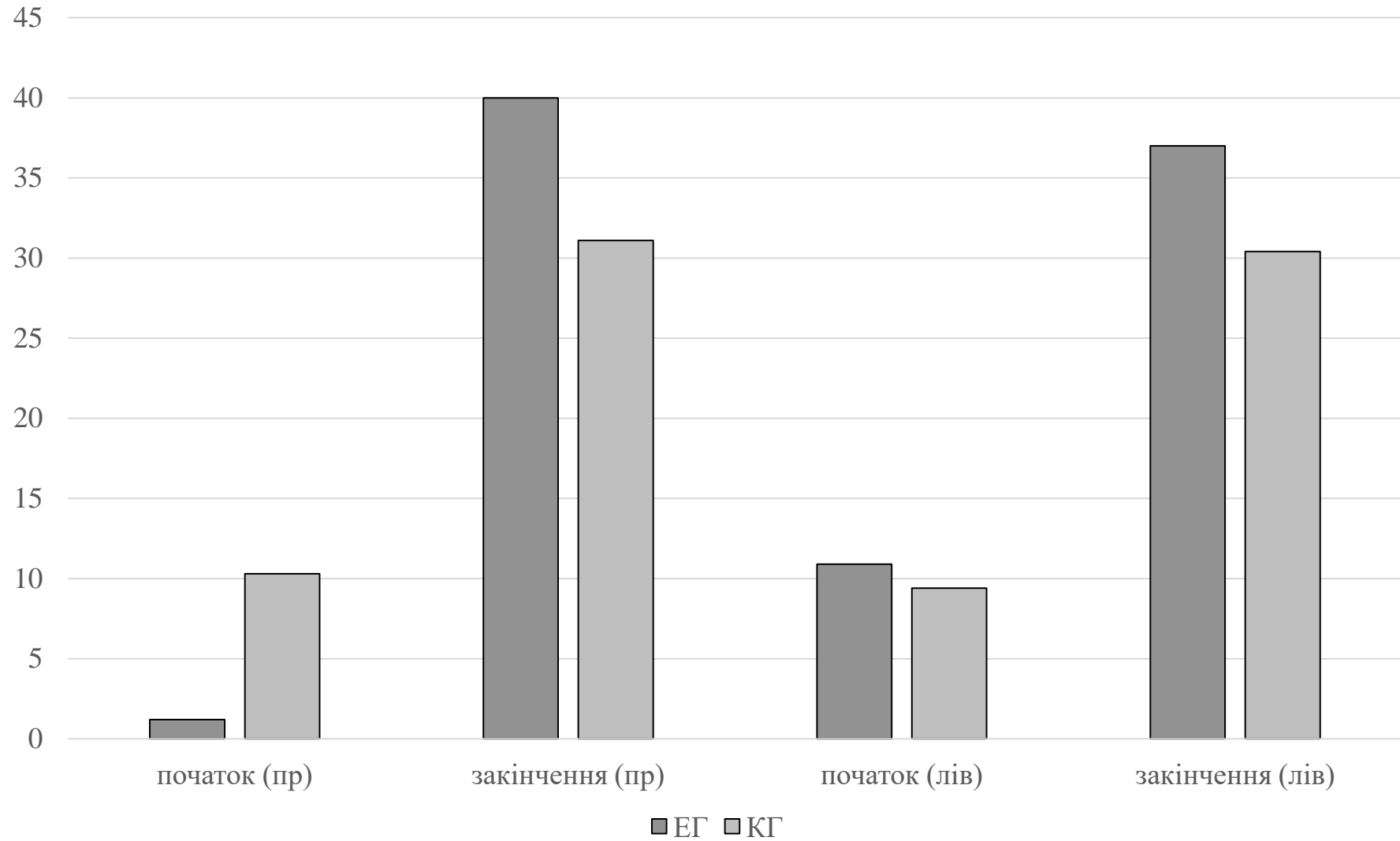


Рисунок 3.3 Динаміка показників збереження статичної рівноваги на правій та лівій нозі

У показниках, що характеризують рівень розвитку координаційних здібностей відбулися наступні зміни:

У тесті на координацію рухів:

- стрибки на скакалці за 10 секунд в експериментальній групі показники зросли на 167,9%, у контрольній – 125%;

Вправа з м'ячем:

- в експериментальній групі приріст становив – 227,9% правою рукою та 235,8% лівою рукою, у контрольній групі – 205,1% правою рукою та 208,3% лівою рукою;

У тесті на здатність до збереження рівноваги приріст становив в експериментальній групі на правій нозі – 357,1%, на лівій нозі – 339,4%, у контрольній групі приріст показників становив на правій нозі – 301,9%, на лівій нозі – 323 4%.

Приріст показників, що характеризують рівень розвитку здатності до збереження рівноваги в експериментальній групі сприяв швидшому та кращому освоєнню вміння утримувати рівновагу в статичному та динамічному режимі у поєднанні з різними поворотами, які є базою для багатьох елементів найвищого ступеня складності.

Вище перелічені показники підтверджують ефективність впливу спеціальних комплексів вправ на розвиток координаційних здібностей. Прояв тимчасових, просторових та силових характеристик у вправах сприяє підвищенню рівня технічного виконання вправи у художній гімнастиці з предметом та без предмета.

Результати приросту у тестах протягом дослідження достовірні, отже, розроблені комплекси вправ із предметами позитивно впливають підвищення рівня показників координаційних здібностей.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеної роботи ми можемо зробити такі висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури та практичний досвід тренерської роботи дозволив виявити недостатній обсяг науково-методичних матеріалів, присвячених розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою, що викликало необхідність проведення дослідницької роботи у цьому напрямку.

2. Розроблено експериментальну методику розвитку координаційних здібностей, що включає комплекси вправ з предметами та впроваджено у навчально-тренувальний процес у дівчаток 9-10 років, які займаються художньою гімнастикою.

3. Проведено аналіз динаміки рівня розвитку координаційних здібностей. Показники координаційних здібностей зросли як і експериментальної групі, і у контрольної групі. Порівняльний аналіз показав, що в експериментальній групі тест на статичну рівновагу вищий ніж у контрольної на 55,2% на правій нозі; на 16% на лівій нозі. У тесті на координацію рухів з предметом скакалка в експериментальній групі вище на 44,9%, а в тесті на координацію рухів з предметом м'яч експериментальна група також показала високі результати, різниця між групами 22,8% – права рука; 27,5% – ліва рука.

4. В ході дослідження відбулося збільшення показників координаційних здібностей та інших фізичних якостей, що вказує на ефективність впливу експериментальної методики, отже, вони мають практичну значимість, можуть бути рекомендовані тренерам для використання у навчально-тренувальному процесі у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою. Позитивні результати проведеного експерименту вказують на правильність обраних напрямів у роботі над підвищенням ефективності розвитку координаційних здібностей у дівчаток 8-10 років, які займаються художньою гімнастикою. Тому планується цю роботу продовжувати,

розробляти нові вправи і комплекси, шукати нові підходи для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, покращувати показники контрольних нормативів та прискорювати процес навчання складно-координаційним вправам на навчально-тренувальному етапі.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Андреева Н. О. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 9. С. 3-11.
2. Батеева Н. П., Кызим П. Н., Титкова И. А. Использование средств классического танца для совершенствования техники выполнения поворотов юными гимнастками. *Слобжанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 3. С. 19-22.
3. Бойко А. Л. Методы психофизиологического тестирования спортсменок по художественной гимнастике. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016. Вип. 2. С. 19-22.
4. Бондаренко Т. В. Вплив методики диференційованого навчання на показники фізичного розвитку студенток-гімнасток. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2010. № 7. С. 39-43.
5. Булгаченко С. В., Лебедева В. С., Коваль Т. В. Сходство и различия в технологии подготовки гимнастов и гимнасток высшей квалификации. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 49-52.
6. Гамалій В., Хмельницька І., Крупеня С. Порівняльний аналіз кінематичних характеристик рухових дій висококваліфікованих і кваліфікованих гімнасток в опорному стрибку типу "переворот". *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 81-85.
7. Гончар Л. В., Борисова Ю. Ю. История развития и современное состояние мужской художественной гимнастики в мире. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2015. № 1. С. 157-160.

8. Гулбани Р. Ш. Профилактика и коррекция асимметричной осанки у девочек, занимающихся художественной гимнастикой. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 4. С. 51-54.
9. Давыдов В. Манкевич А., Луцки И. Концентрация и распределение внимания в спортивном плавании, спортивной и художественной гимнастике. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2016. № 1. С. 107-113.
10. Заплатинська О. Б. Програма навчання базових стрибків у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 4. С. 46–49.
11. Заплатинська О. Б. Удосконалення системи підготовки гімнасток-художниць згідно із сучасними правилами. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 284–288.
12. Заплатинська О. Взаємозв'язок відтворення ритму стрибків та оцінки за техніку їх виконання у гімнасток на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 3. С. 43-48.
13. Крупеня С. Удосконалення техніки кваліфікованих гімнасток в опорних стрибках типу "переворот" на снаряді "стрибковий стіл". *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 4. С. 75-80.
14. Макарова О. В. Количественная оценка состояния свода стоп гимнасток на различных этапах многолетней подготовки. *Физическое воспитание студентов*. 2013. № 5. С. 69-72.
15. Муллагильдина А. Влияние сенсомоторной координации на техническую подготовленность юных спортсменок в художественной гимнастике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 2. С. 62-66.
16. Муллагильдина А. Совершенствование артистичности у квалифицированных спортсменок в художественной гимнастике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 79-83.

17. Муллагильдина А. Я. Повышение надёжности соревновательной деятельности спортсменок 10-13 лет в художественной гимнастике. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 12. С. 85-88.
18. Нестерова Т.В. Художественная гимнастика правила соревнований. Киев.;, 2001. С. 47, 105–106.
19. Омел'янчик-Зюркалова О. О. Хореографічна підготовленість гімнасток, як складова частина технічної підготовки. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(4). С. 146-150.
20. Омельянчик-Зюркалова О. А. Влияние хореографической подготовленности гимнасток на окончательную оценку исполнительского мастерства. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 10. С. 28-35.
21. Омельянчик-Зюркалова О. Модельное построение композиций на вольных упражнениях с учетом хореографической подготовленности гимнасток. *Наука в олимпийском спорте*. 2015. № 1. С. 63-67.
22. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения. К.: Олимпийская лит, 2004. 808с.
23. Платонов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт. Киев: Олимпийская литература, 1994. 494 с.
24. Потоп В. А. Основы макрометодики обучения юных гимнасток спортивным упражнениям на видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой підготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 8. С. 45-57.
25. Профессиональный спорт / Под ред. С.И. Гуськова, В.Н. Платонова. Киев: Олимпийская литература, 2000. 392 с.
26. Радзиевский А.Р., Ткачук В.Г., Шахлина Л.Г. Физиологические

особенности спортивной подготовки женщин. Морфофункциональные, физиологические и биохимические основы совершенствования тренировочного процесса. Киев: КГИФК, 1980. С. 67–81.

27. Рябченко О. В. Формирование основ культуры движения у детей 3–6 лет средствами художественной гимнастики. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 3. С. 103–106.

28. Сиваш И. Формирование специализации "групповые упражнения" юных гимнасток на начальных этапах многолетнего совершенствования. *Наука в олимпийском спорте*. 2016. № 1. С. 17-24.

29. Сіваш І. Фактори успішної змагальної діяльності в групових вправах художественної гімнастики. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 9. С. 126-131.

30. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. Т.1.: Общие основы теории и методики физического воспитания. К.: Олимпийская литература, 2003.424 с.

31. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. Т.2.: Методика физического воспитания различных групп населения. Киев: Олимпийская литература, 2003. 391с.

32. Топол А. Алгоритм контроля подготовленности квалифицированных гимнасток в групповых упражнениях. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 1. С. 137-141.

33. Топол А. Информативные показатели для оценки специальной подготовленности гимнасток в групповых упражнениях. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2014. Вип. 14. С. 121-125.

34. Топол Г. Управління підготовкою гімнасток, які спеціалізуються у

групових вправах художньої гімнастики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 13-17.

35. Фаворитов В. М., Сілявіна К. А. Особливості та ефективність методики направленої розвитку гнучкості юних гімнасток 6–7 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 2. С. 121–124.

36. Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О. Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6-8 років. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2015. № 4. С. 3-10.

37. Хуртенко О., Хоронжевський Л. Впровадження фітнес-технологій у тренувальний процес юних гімнасток. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. - 2016. - Вип. 20. - С. 386-389.

38. Шахлина Л.Я.–Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Киев: Наукова думка. 2001. 325с.

39. Шинкарук А., Топол А. Комплексная оценка подготовленности квалифицированных спортсменок в художественной гимнастике. *Наука в олимпийском спорте*. 2017. № 4. С. 17-26.

40. Дейнеко А. Застосування поточного контролю для вдосконалення тренувального процесу спортсменів-акробатів 8–9 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 37-41.

41. Камаев О. И., Кызим П. Н. Особенности танцевальной подготовки спортсменок категории «дети» (6–9 лет) в акробатическом рок-н-ролле на начальном этапе первого года обучения. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 3. С. 37-40.

42. Кизім П., Гуменюк С., Батєєва Н. Вплив спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на біомеханічні характеристики виконання базових вправ в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 1. С. 36-41.

43. Кизім П., Батєєва Н. Удосконалення технічної підготовки спортсменок у художній гімнастиці засобами акробатики на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 5. С.

41-46.

44. Кизім П., Луценко Ю., Луценко Л. Удосконалення техніки виконання основного ходу спортсменами в акробатичному рок-н-ролі засобами хореографії на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 53-61.

45. Луценко Ю. М. Взаємозв'язок змагального результату та виконання структурних компонентів змагальної композиції кваліфікованих спортсменів класу «Б» в акробатичному рок-н-ролі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 152(1). С. 184-188.

46. Луценко Ю. М. Особливості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 3. С. 43-46.

47. Луценко Ю. Якість виконання структурних компонентів змагальних програм кваліфікованих спортсменів, як фактор, що визначає спортивний результат в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 2. С. 41-44.

48. Мулик В. В., Луценко Ю. М. Контроль процесу підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів класу «Б» в акробатичному рок-н-ролі. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 10. С. 66-71.

49. Мулик В. Луценко Ю., Таран Л. Структура та зміст змагальних програм кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 5. С. 75-79.

50. Тодорова І. В., Чустрак А. П., Федоров Р. І. Методи контролю в спортивній акробатиці. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2011. № 9-10. С. 227-231.

51. Шевчук М. Аналіз результатів технології спортивного відбору акробатів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2016. Вип. 20. С. 395-399.

52. Ясинський Д. В. Сучасний погляд на методику розвитку координаційних здібностей підлітків на заняттях спортивною акробатикою у позаурочний час. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 5. С. 161-164.

53. Ясинський Д. Особливості сучасної методики розвитку координаційних здібностей на заняттях спортивною акробатикою у позаурочний час. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014. Вип. 18(1). С. 356-362.